

## Chapitre 2 - Fiche activité à compléter au fur et à mesure du déroulé de l'histoire :

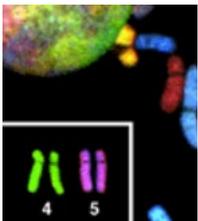
Compétences mobilisées		Evaluation
Atelier 1	P – Suivre un protocole	
	C – Noter des observations et des résultats	
Atelier 2	K – Mobiliser les compétences numériques	
Atelier 3	W – Se situer dans le temps et l'espace	
Atelier 4 (bonus)	W – Se situer dans le temps et l'espace	
Atelier 5	R – Interpréter et conclure	
Atelier 6	R – Interpréter et conclure	
Atelier 7	R – Interpréter et conclure	
Exercice bonus	W – Se situer dans le temps et l'espace	

**Sur l'ordinateur ou la tablette, n'hésite pas à cliquer sur tous les éléments en rouge ou tous les éléments qui clignotent !**



**Atelier 1 :** Complète et légende le schéma ci-contre avec le résultat de ton extraction d'ADN :

Schéma représentant le résultat d'une extraction d'ADN



**Atelier 2 :** 1) Donne le nom de deux sites web sur lesquels l'image apparaît :

- .....
- .....

2) À l'aide de ces sites, retrouve le mot dont la définition est donnée ci-dessous :

..... = image de l'ensemble des chromosomes d'une cellule, à partir d'une prise de vue au microscope.

**Atelier 3 :** On retrouve le support de l'information génétique à différentes échelles.

L'échelle la plus petite : .....

L'échelle la plus grande : .....

**Atelier 4 (bonus) :** Quel est le point commun entre le caryotype d'un malade atteint du syndrome de Klinefelter, de trisomie 21 ou de monosomie X ? (aide : compare au caryotype d'un individu humain non malade)

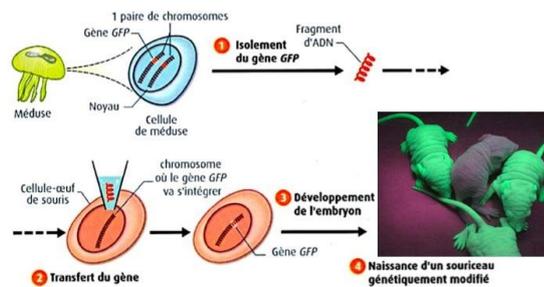
.....

.....

.....

.....

**Atelier 5 :** 1) Explique le principe / le but de l'expérience :

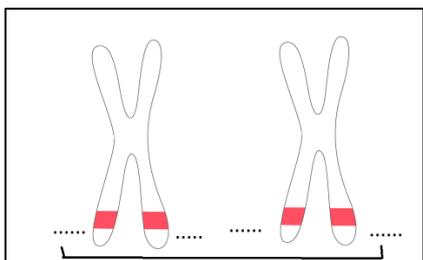


Doc. 1b : Expérience de transgénèse du gène GFP dans une souris.

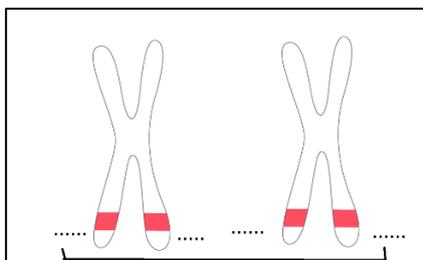
2) Quel est le caractère codé par le gène GFP ?

3) On peut rendre les souris fluorescentes, mais aussi les chats, les lapins... L'ADN est-il différent d'une espèce à l'autre, et pourquoi ?

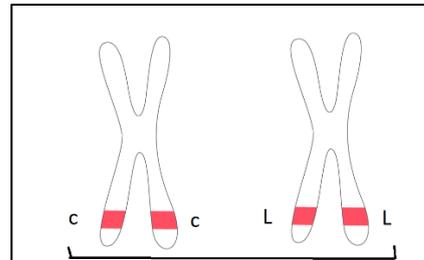
**Atelier 6 :** Complète les pointillés avec le nom des allèles du gène « lobe de l'oreille » (soit c soit L), et identifie le phénotype (la forme du caractère) du suspect.



Paire de chromosomes 22 d'une personne au phénotype « lobe oreille libre »



Paire de chromosomes 22 d'une personne au phénotype « lobe oreille collé »



Paire de chromosomes 22 du suspect

Le phénotype du suspect est : .....

**Atelier 7 :** Complète les cases grisées et les pointillés du tableau ci-dessous :

Phénotype	Groupe sanguin A	Groupe sanguin B	Groupe sanguin AB	Groupe sanguin 0
Génotype (allèles présents)				
Motifs moléculaires présents sur les globules rouges				
▲ Motifs « A » ● Motifs « B »				